

# Modification simplifiée du PLU : la définition du velum proposée est inopérante

## La règle du velum dans le PLU

Dans le PLU précédent, une règle de hauteur disait que dans certaines circonstances, « la construction projetée doit s'intégrer dans le velum formé par les constructions avoisinantes ». Mais le PLU ne contenait pas de définition du velum.

Cette règle avait été invoquée par les requérants contre le projet démesuré porté par Iroise Promotion (5 niveaux de béton au cœur du vallon). Ils avaient utilisé la définition du velum qu'on trouve en architecture, reprise d'ailleurs dans les PLU d'autres villes : un velum est un voile, une enveloppe qui recouvre un ou plusieurs bâtiments. En architecture d'intérieur, c'est un voile suspendu au plafond d'une pièce.

## L'arrêt de la Cour Administrative d'Appel

La Cour d'Appel Administrative de Nantes a rendu son [arrêt le 29 septembre 2020](#) <sup>1</sup>, et a annulé le permis de construire, l'un des motifs étant le non respect de la règle du velum.

La Cour a écrit dans ses considérants n°17 et n°19 que « *contrairement à ce que soutient la société Iroise Promotion, la règle [du velum] n'est pas imprécise, et présente un caractère normatif* ». Et le Juge donnait cette définition du velum : « *la surface enveloppe des hauteurs maximales s'appuyant sur les points les plus hauts des faîtages des constructions avoisinantes* ».

Un expert géomètre mandaté par les requérants avait défini le velum, en déterminant la position dans l'espace des faîtages des maisons voisines, à l'aide des cotes NGF <sup>2</sup> qu'il avait relevées. Il avait ainsi déterminé toutes les droites appuyées sur ces faîtages, et les facettes planes déterminées par ces droites.

Le Juge mentionnait cette étude, qui déterminait « *les limites formées par le velum sur les plans du permis de construire* », et affirmait : « *Il en ressort que les deux bâtiments de la construction projetée ne s'intègrent pas dans le velum formé par les constructions avoisinantes.* » Il notait enfin que « *les énonciations [de cette étude] ne sont pas contestées [par Brest Métropole ou par Iroise Promotion]* ». En conséquence, il jugeait que le permis méconnaissait la règle du velum, et en faisait l'un des motifs d'annulation du permis.

Ni Brest Métropole, ni Iroise Promotion n'ont demandé par la suite à casser ce jugement devant le Conseil d'État.

## Définition du velum dans la modification simplifiée du PLU

Brest Métropole se propose de réviser le PLU, en maintenant la règle du velum, mais en introduisant une définition du velum. Voir p.91, numérotée 530, du [Rapport de présentation](#) <sup>3</sup>.

Cette définition est reproduite ci-dessous.

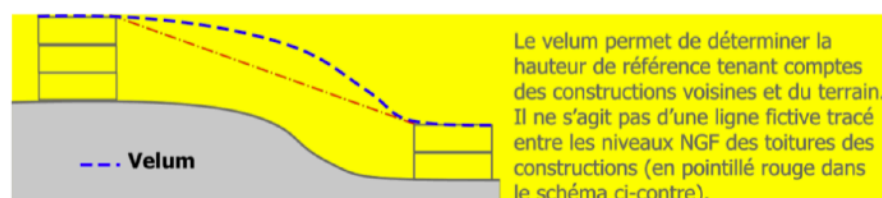
---

<sup>1</sup> <https://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CAA/decision/2020-09-29/19NT01803>

<sup>2</sup> Nivellement Général de la France : c'est un repère géodésique permettant de caler les hauteurs des terrains et des bâtiments.

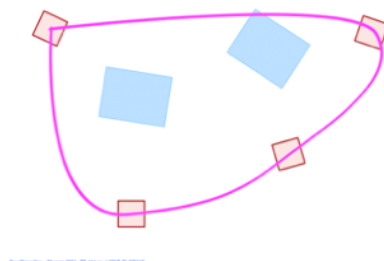
<sup>3</sup> [https://jeparticipe.brest.fr/fileadmin/Concertation.brest.fr/Projets/PLU\\_modification\\_simplifiee/Documents\\_2021/B\\_pieces\\_modifiees\\_1\\_rdp.pdf](https://jeparticipe.brest.fr/fileadmin/Concertation.brest.fr/Projets/PLU_modification_simplifiee/Documents_2021/B_pieces_modifiees_1_rdp.pdf)

Ainsi, le règlement précise les points de référence et la profondeur sur laquelle la hauteur est appréciée. Toutefois, lorsque les contraintes sont multiples, le règlement pose un principe d'intégration paysagère et urbaine, en disposant que la construction à édifier doit tenir compte du velum, c'est-à-dire la ligne globale formée par les constructions voisines. Cette notion permet ainsi de déterminer un gabarit approximatif, tel qu'illustré ci après, dans lequel le projet construction s'insère, en cohérence avec son environnement urbain et dans le respect de la topographie.



Cette définition repose sur une notion de "ligne globale formée par les constructions voisines". Cette notion n'est définie nulle part dans le nouveau PLU. Ni dans l'usage architectural, contrairement au velum, qui est toujours défini comme une surface, une enveloppe, un voile.... Cette notion pourrait se comprendre s'il s'agissait de constructions alignées en façade d'une rue. **Le schéma illustrant la définition** de la ligne globale **ne montre que deux bâtiments** existants, **vus en coupe**.

Lors d'une réunion avec les services de l'urbanisme le 9 avril, nous avons proposé une situation fictive mais plus réaliste où **quatre constructions entourent un projet** de deux bâtiments en bleu, et avons demandé si la ligne rose était bien la ligne globale formée par les constructions voisines. Voir ci-dessous le cas proposé :



Nous n'avons pas obtenu de réponse...

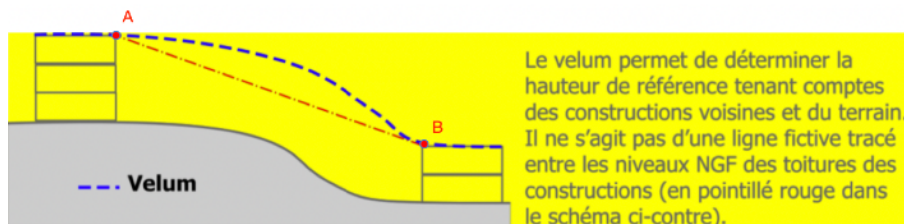
**Ce qui montre que cette notion de ligne globale n'est pas très claire.**

**Elle n'est pas non plus opérationnelle** : du point de vue de l'architecte, comme du point de vue du géomètre, un volume ne saurait "s'insérer dans" une ligne courbe située dans l'espace. Dans l'exemple ci-dessus, la ligne globale est complètement extérieure à la parcelle à réglementer. Cette ligne ne sera ni au-dessus, ni au-dessous du bâtiment projeté, mais à côté. Elle ne peut donc permettre de juger des hauteurs du bâtiment projeté.

De plus, la définition interdit explicitement d'utiliser la méthode employée par l'expert géomètre, en calculant des droites appuyées sur les façades des maisons voisines, à l'aide des cotes NGF de ces façades. La raison qui nous en a été donnée est que le code de l'urbanisme détermine une liste finie de documents nécessaires au dépôt d'un permis, et la détermination des cotes des maisons avoisinantes n'en fait pas partie. De ce fait

Brest Métropole tente de déterminer la "ligne globale" **sans recourir à des cotes précises**. Ce qui conduit à mentionner un "gabarit approximatif".

Il faut noter que **cette définition est auto-contradictoire** : elle interdit d'utiliser la ligne pointillée rouge entre les toitures des constructions voisines, car il faudrait pour cela déterminer les cotes NGF des points A et B, ce qu'avait fait l'expert géomètre dans le cas du projet Iroise Promotion. Mais le "gabarit approximatif" en tirets bleus s'appuie sur les mêmes points A et B ! Comment feront les porteurs de projet, ou les services instructeurs, pour positionner ce gabarit s'ils s'interdisent de calculer la cote des points A et B ? Et les cotes du terrain ?

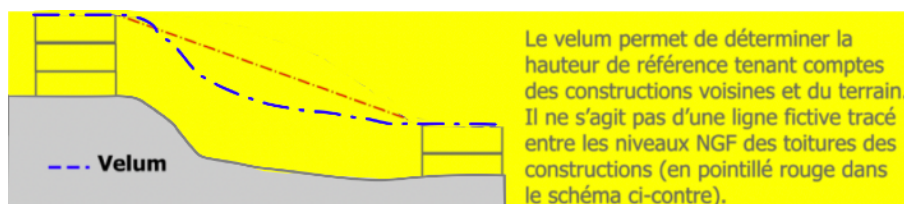


Définir **une règle censée gouverner les hauteurs autorisées, et qui repose sur un gabarit approximatif non coté**, est un non sens : cela conduira inévitablement à des interprétations différentes, plus ou moins rigoureuses, dont les services de Brest Métropole seront les seuls juges. Des **décisions fondées sur l'arbitraire** ont toutes les chances de donner lieu à des recours devant la justice administrative.

Enfin cette définition évoque la nécessité pour le gabarit de « respecter la topographie ».

S'agit-il du terrain naturel ? du terrain préalablement remblayé ou déblayé ? La jurisprudence montre de nombreux cas où les propriétaires successifs ont substantiellement modifié le profil du terrain. Le dictionnaire du BTP donne d'ailleurs la définition suivante : "terrain naturel : terrain, relief, tel qu'il est ou était avant travaux". Clairement, l'historique des modifications n'est pas pris en compte.

Et surtout, **que signifie pour une "ligne" de "respecter" le terrain** ? Lors de la réunion, nous avons demandé quel serait ce "gabarit respectant le terrain", si le terrain formait un creux au lieu d'une bosse, comme ci-dessous :



Là aussi, nous n'avons pas obtenu de réponse...

Il est vrai que, dans ce cas, le "gabarit approximatif" est très nettement défavorable au porteur de projet !

**Aucune méthode n'est définie pour déterminer ce "gabarit approximatif respectant la topographie"**. S'agit-il de dessiner à main levée un trait pointillé ? **Comment un pétitionnaire fera-t-il pour déterminer si son projet rentre dans ce gabarit approximatif ?**

### Cette définition n'atteint pas les objectifs décrits dans la notice de présentation

Dans la notice de présentation du PLU, pages 8 et 9, il est dit que « les principes [du velum] sont écrits dans le rapport de présentation afin d'en clarifier les modalités d'applications ». De même page 2 : « Cette

modification est destinée à consolider et sécuriser juridiquement la rédaction de la partie écrite du règlement ». Aucun de ces deux objectifs n'est atteint.

La définition du velum proposée dans le rapport de présentation n'est ni claire, ni opérationnelle. Elle est auto-contradictoire. Et l'arbitraire qu'elle introduit avec sa notion de gabarit approximatif est au contraire susceptible de fragiliser juridiquement la règle écrite gouvernant l'urbanisme métropolitain, en suscitant de nombreuses contestations.

Selon le cas d'espèce, les services instructeurs seront plus ou moins tolérants, ce qui **remet en cause le principe d'égalité des citoyens devant la loi ou la réglementation**.

### L'arrêt de la Cour Administrative d'Appel n'est pas respecté par cette nouvelle définition

Dans son arrêt du 29 septembre 2020, la Cour Administrative d'Appel de Nantes a donné une définition du velum, et a validé la méthode utilisée par l'expert géomètre pour déterminer si les bâtiments projetés s'intégraient dans le velum. La Cour a noté que ni Brest Métropole, ni Iroise Promotion n'ont contesté l'étude du géomètre.

Ni Brest Métropole, ni Iroise Promotion n'ont contesté cet arrêt en Conseil d'État, ce qui revient à une acceptation du jugement, et donc de ses considérants n°17 et n°19. **Cet arrêt a la force de la chose jugée, et est donc exécutoire.**

**La définition du velum proposée** aujourd'hui dans le rapport de présentation **contredit ce jugement**, en définissant un velum comme une ligne, et en remettant en cause la méthode employée par l'expert géomètre.

### Conclusion : ce que nous demandons

**La définition du velum comme une "ligne globale" proposée dans le rapport de présentation du PLU modifié n'est ni claire, ni opérationnelle. Elle prétend réguler la hauteur des nouvelles constructions, en s'appuyant sur des approximations, dont Brest Métropole serait seule juge. Cela ouvre la porte à l'arbitraire, et va donc fragiliser la règle écrite de l'urbanisme métropolitain, et susciter de nombreux recours. Cela remet en cause le principe d'égalité des citoyens devant la loi.**

**Puisqu'elle définit le velum comme une ligne, et non comme une surface, cette définition contredit la jurisprudence 19NT01803 de la Cour Administrative d'Appel de Nantes du 29 septembre 2020. Brest Métropole a pourtant accepté cet arrêt, qui a la force de la chose jugée.**

**Nous demandons que cette définition du velum soit supprimée, et remplacée par celle validée par la justice administrative : « le velum est la surface enveloppe des hauteurs maximales s'appuyant sur les points les plus hauts des faitages des constructions avoisinantes ». Cette formulation est normative, et opérationnelle.**

### Cette définition est normative et opérationnelle

Selon les services de l'urbanisme, Brest Métropole ne saurait contraindre les promoteurs à justifier la conformité de leur projet à la règle du velum, défini comme une surface enveloppe.

Mais **si Brest Métropole édicte une règle** dans son PLU, **c'est bien le rôle des services instructeurs de se charger de vérifier si elle est respectée** par tel ou tel projet !

Et ils peuvent le faire de deux façons :

- en sollicitant eux-mêmes les services d'un expert géomètre, ce qui est beaucoup moins coûteux<sup>4</sup> pour les finances de la métropole et les contribuables que de recourir aux services d'un cabinet d'avocats pour

---

<sup>4</sup> de l'ordre de 2.000 à 3.000 €. Soit l'équivalent de quelques heures d'honoraires d'avocat.

tenter de contrer les recours dans des procédures qui peuvent durer plusieurs années, comme nous avons pu le voir récemment...

- en utilisant la convergence BIM et SIG<sup>5</sup>, qui est opérationnelle : Brest Métropole met à disposition de tous la modélisation numérique en 3D<sup>6</sup> qui recouvre tous les bâtiments de la métropole, et qui fournit donc directement les cotes des faîtes des maisons voisines d'un projet !

Les porteurs de projet peuvent exporter la maquette BIM de leurs bâtiments, qui s'insère avec une précision de l'ordre de quelques centimètres dans le modèle SIG, en se calant bien évidemment sur le même système de géo-référencement.

Après cette importation, de nombreuses applications sont possibles : déterminer les facettes planes qui s'appuient sur les sommets des constructions avoisinantes, puis leurs intersections avec les façades des bâtiments prévus. **Cela revient à déterminer, de manière totalement informatisée, la position du velum par rapport aux bâtiments du projet.**

Une autre application plus fréquente est de calculer des vues en perspective, définies en fixant la position de l'observateur et la direction de la visée. Ce qui se fait en quelques minutes.



Ci-dessus une simulation tirée d'un récent numéro de la revue Sillages. En blanc les bâtiments existants, précisément référencés et cotés dans le SIG. En couleur la maquette BIM du projet, présentée par le cabinet d'architecte. Sur cette vue d'insertion, le point de vue choisi est celui d'un goéland regardant vers le bas.

**L'interfaçage du BIM et du SIG est opérationnelle, elle permet de vérifier de manière rigoureuse si un bâtiment « s'intègre dans le velum formé par les constructions avoisinantes ».**

Il suffit de demander à notre goéland virtuel d'aller se percher sur le toit de la maison la plus basse, et de décrire ce qu'il voit. S'il aperçoit les autres constructions avoisinantes, le velum est respecté.

---

<sup>5</sup> BIM : Building Information Modeling SIG : système d'information géographique.

<sup>6</sup> <https://geo.pays-de-brest.fr/zapp/Pages/Donnees3D.aspx>

MODIFICATION SIMPLIFIÉE DU PLU : LA DÉFINITION DU VELUM PROPOSÉE EST INOPÉRANTE	1
LA RÈGLE DU VELUM DANS LE PLU	1
L'ARRÊT DE LA COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL	1
DÉFINITION DU VELUM DANS LA MODIFICATION SIMPLIFIÉE DU PLU	1
CETTE DÉFINITION N'ATTEINT PAS LES OBJECTIFS DÉCRITS DANS LA NOTICE DE PRÉSENTATION	3
L'ARRÊT DE LA COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL N'EST PAS RESPECTÉ PAR CETTE NOUVELLE DÉFINITION	4
CONCLUSION : CE QUE NOUS DEMANDONS	4
CETTE DÉFINITION EST NORMATIVE ET OPÉRATIONNELLE	4